

УДК 576.895.428+595.428

ТРИ НОВЫХ ВИДА ПЕРЬЕВЫХ КЛЕЩЕЙ СЕМЕЙСТВА AVENZOARIIDAE
(SARCOPTIFORMES, ANALGOIDEA)

С. В. Миронов

В статье приведено описание трех новых для науки видов перьевых клещей: *Pteronyssoides pastoris* sp. n. — с розового скворца *Pastor roseus* (L.) и серого скворца *Spodiopsar cineraceus* (Temm.); *Pteronyssus yungipicinus* sp. n. — с малого острокрылого дятла *Yungipicus kizuki* (Temm.); *Hemifreyana kurbanovae* sp. n. — с белохвостой пигалицы *Vanellodictus leucura* (Licht.). Дан краткий обзор литературы по фауне клещей сем. Avenzoariidae в СССР.

В надсемействе перьевых клещей Analgoidea сем. Avenzoariidae Oudemans, 1905 является одним из наиболее многообразных как по своим морфологическим особенностям, так и по кругу хозяев. Представители этого семейства встречаются на самых различных отрядах птиц, многие из которых филогенетически достаточно далеки друг от друга. Клещи сем. Avenzoariidae известны с трубконосых (Procellariiformes), веслоногих (Pelecaniformes), голенастых (Ciconiiformes), гусеобразных (Anseriformes), ржанкообразных (Charadriiformes), хищных птиц (Falconiformes), ракшеобразных (Coraciiformes), дятлообразных Piciformes) и воробьиных (Passeriformes). Клещи этого семейства у хозяев обычно локализованы на вентральной поверхности маховых верхних кроющих перьях крыла и на рулевых перьях.

Сем. Avenzoariidae является в настоящее время одним из наиболее разработанных в таксономическом отношении в пределах надсем. Analgoidea: даны четкие диагнозы всех его пяти подсемейств, уточнен их родовой состав (Atyeo, Gaud, 1981), проведена подробная родовая ревизия подсем. Hyonyssinae и Pteronyssinae (Faccini, Atyeo, 1981), однако даже палеарктическая фауна этого семейства (около 65 видов) изучена далеко не полностью. Мировая фауна семейства насчитывает около 140 видов.

В СССР наиболее полно изучена только фауна подсем. Avenzoariinae Oudemans, 1905, представители которого рассматривались Дубининым (1951, 1956) в монографии по фауне СССР в составе сборного сем. Pterolichidae. Учитывая еще два недавно описанных вида (Миронов, Васюкова, 1985; Чиров, Миронов, 1985), фауна этого подсемейства в СССР насчитывает 7 родов, 28 видов.

Сведения по подсем. Bonnetellinae Atyeo et Gaud, 1981 менее подробны и разрозненны, так как содержатся в отдельных фаунистических статьях (всего в СССР отмечено 5 родов). Для рода *Zachvatkinia* Dubinin, 1949 отмечено 6 видов (Дубинин, 1949, 1952; Чиров, 1978), для *Bdellorhynchus* Trouessart, 1885 — 3 вида (Дубинин, 1956; Васюкова, Миронов, 1984), для *Scutomegninia* Dubinin, 1951 — 2 вида (Дубинин, 1938, 1951), для *Bonnetella* Trouessart, 1924 — 1 вид (Дубинин, 1953). Недавно установленный род *Zygochelifer* Atyeo, 1984 также представлен в фауне СССР одним видом — *Zygochelifer flammeus* Atyeo, 1984 (= *Bdellorhynchus dubinini* Mironov, 1985) (Atyeo, 1984; Миронов, 1985б).

В подсем. Pteronyssinae Oudemans, 1941 наиболее подробно в СССР изучена лишь фауна рода *Pteronyssoides* Hull, 1931, для которого отмечено 11 видов и дан специальный обзор видов европейской части (Дубинин, 1952; Чиров, Миронов, 1983; Миронов, 1985а). По двум другим родам подсемейства, найденным в СССР, имеются лишь отрывочные сведения в кратких фаунистических сообщениях; для рода *Parapteronyssus* Faccini et Atyeo, 1981 отмечено 3 вида, для

рода *Pteronyssus* Robin, 1877 — 2 вида, для *Pteroherpus* Gaud, 1981 — 1 вид (Дубинин, 1950; Дубинин, Соснина, 1952; Černý, Schumilo, 1973).

В настоящем сообщении приведены описания трех новых видов сем. Avenzoariidae: двух из подсем. Pteronyssinae — *Pteronyssoides pastoris* sp. n. — с розового и серого скворцов, *Pteronyssus yungipicinus* sp. n. — с малого острокрылого дятла и одного вида из подсем. Hemifreyaninae — *Hemifreyana kurbanovae* sp. n. — с белохвостой пигалицы. Представитель подсем. Hemifreyaninae Atyeo et Gaud, 1981 в фауне СССР отмечается впервые.

Для описаний использованы материалы, собранные автором в 1984 г. на орнитологической станции Института зоологии АН КазССР «Чокпак» (Джамбульская обл.), и необработанные коллекционные материалы ЗИНа АН СССР. Типы всех новых видов хранятся в Зоологическом институте АН СССР (Ленинград).

Pteronyssoides (Scutulanysus) pastoris

Mironov sp. n. (рис. 1, 1—4)

С а м е ц. Длина идиосомы 0.338—0.358, ширина 0.215—0.225 (размеры голотипа 0.340×0.220).¹ Проподосомальный щит полностью отделен от лопаточных щитов, боковые края его с выемками вокруг основания щетинок *sce*; длина щита 0.089—0.097, ширина 0.093—0.098. Расстояние между щетинками *sce* 0.070—0.075. Щетинки *sh* узкие ланцетовидные, $0.033—0.035 \times 0.005—0.006$. Гистеросомальный щит $0.185—0.200 \times 0.154—0.160$, передний край щита слабо вогнут, передние углы сильно заостренные. На боковых краях гистеросомального щита позади его передних углов имеются округлые выемки. Щетинки l_1 волосовидные, расположены у переднемедиальных углов плечевых щитов на исчерченных покровах. Щетинки d_3 находятся немного позади отверстий жировых желез (*gl*). Расстояние между l_2 и *gl* 0.017—0.024. Опистосома короткая и широкая, ширина на уровне щетинок l_4 0.093—0.097, боковые края почти прямые, терминальная выемка отсутствует.

Эпимеры I свободные. Ветви эпиандрия полностью окружают генитальный аппарат и доходят до уровня щетинок s_2 . Генитальная арка $0.028—0.029 \times 0.014$, ветви ее S-образно изогнуты. Щетинки s_2 расположены позади cx_4 . Аданальный щит отсутствует. Щетинки *a* находятся на небольших треугольных склеритах перед анальными присосками. Аданальные аподемы прямые, передние концы их слегка загнуты наружу. Расстояние между вентральными щетинками: $s_1—cx_4$ — 0.045—0.046, $s_1—a$ — 0.115—0.120, $s_1—d_5$ — 0.158—0.168. Лапки III, заостренные на вершине, щетинка *s* этих лапок ланцетовидно расширена в апикальной части.

С а м к а. Идиосома $0.430—0.445 \times 0.240—0.250$. Проподосомальный щит такой же формы, как у самца, $0.104—0.108 \times 0.100—0.115$. Расстояние между щетинками *sce* 0.082—0.095. Щетинки l_1 расположены вне плечевых щитов. Щетинки *sh* узкие, ланцетовидные, $0.032—0.035 \times 0.005—0.006$. Дорсальная поверхность гистеросомы с 4 щитами: метаподосомальным, опистосомальным и парой латеральных. Метаподосомальный щит прямоугольный, с резко выступающими в стороны передними углами; длина щита 0.135—0.155, ширина на уровне щетинок l_2 0.090—0.100. Опистосомальный щит с небольшой трапецевидной выемкой на заднем крае, отделен от метаподосомального широкой исчерченной полосой. Латеральные щиты ланцетовидные, четко отделены от опистосомального. Щетинки d_2 и d_3 расположены на метаподосомальном щите, l_2 — вне его. Щетинки d_3 находятся на одном уровне или немного позади отверстий жировых желез. Расстояние между щетинками и отверстиями: $d_2—l_2$ — 0.054—0.068, $l_2—gl$ — 0.035—0.050, $l_2—l_3$ — 0.097—0.107.

Эпимеры I свободные. Эпигиний дуговидный, $0.032—0.036 \times 0.095—0.104$. Ноги IV доходят амбулакральным диском до уровня щетинок l_4 .

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з. *Pteronyssoides pastoris* sp. n. относится к группе видов «*truncatus*» и среди четырех ранее известных видов этой группы (Миронов, 1985а) наиболее близок к *P. truncatus* (Trouessart, 1885) с обыкновенного скворца *Sturnus vulgaris* L. От этого вида самец *P. pastoris*

¹ Размеры даны в мм.

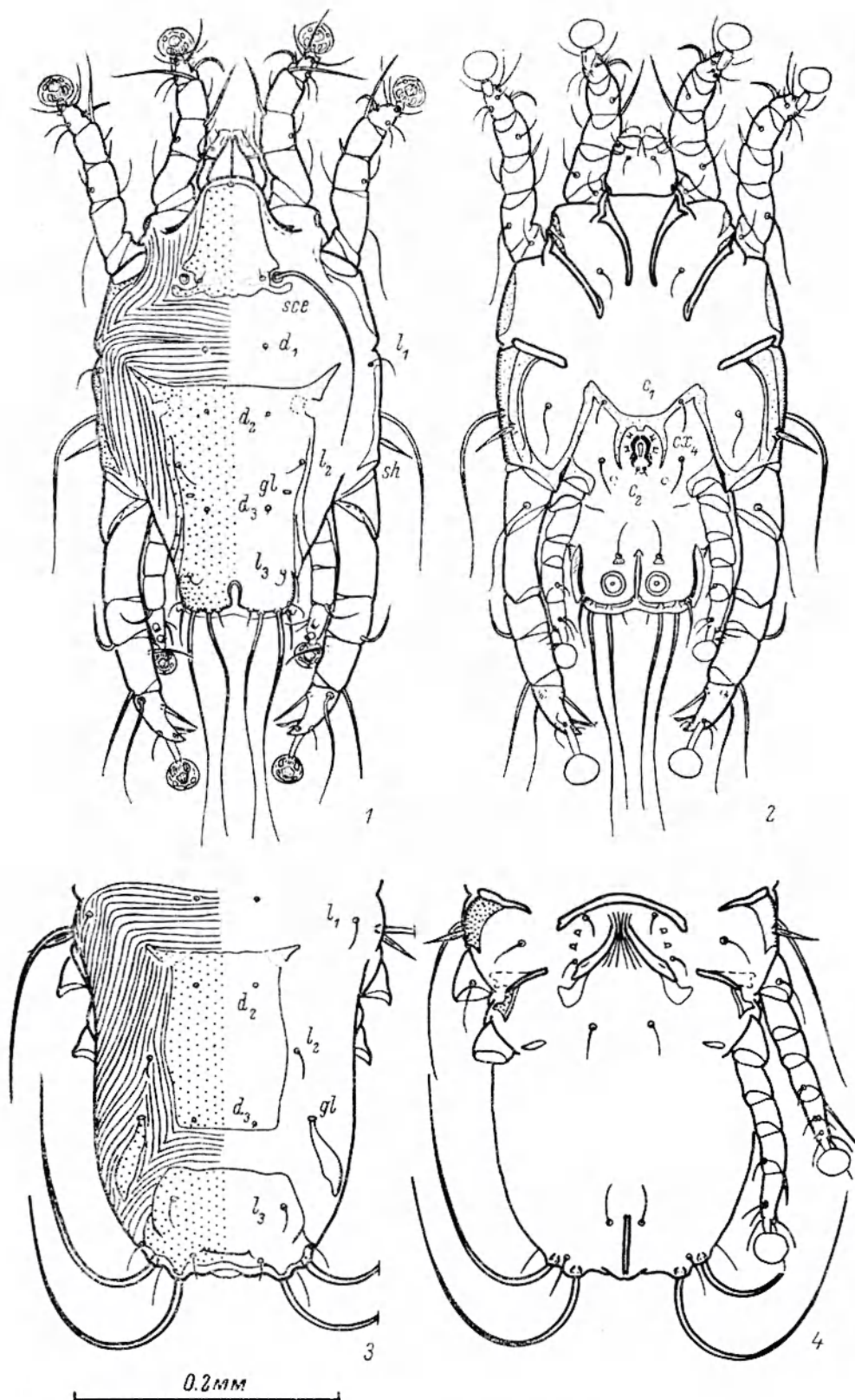


Рис. 1 *Pteronyssoides pastoris*.

1 — самец с дорсальной стороны; 2 — самец с вентральной стороны; 3 — гистеросома самки с дорсальной стороны; 4 — гистеросома самки с вентральной стороны.

отличается наличием выемок на боковых краях гистеросомального щита и прямыми аданальными аподемами. У самца *P. truncatus* боковые края гистеросомального щита ровные, без выемок и аданальные аподемы дуговидно выгнуты наружу. У самки *P. pastoris* метаподосомальный щит с резко выступающими в стороны передними углами, опистосомальный щит с неглубокой трапециевидной выемкой на заднем крае; у *P. truncatus* метаподосомальный щит без выступающих передних углов, в передней части немного сужен, и опистосомальный щит с глубокой двойной выемкой на заднем крае.

Локализация. Клещи обитают на вентральной поверхности больших верхних кроющих первостепенных маховых перьев.

Материал. Голотип 1 ♂ (N 926); паратипы 4 ♂, 5 ♀ с розового скворца *Pastor roseus* (L.), Казахстан, Джамбульская обл., перевал Чокпак, 4.09.1984 (сб. С. В. Миронов); 1 ♂, 1 ♀ — Таджикистан, Гиссарский хр., 6.06.1951 (сб. Л. В. Мулярская); 1 ♂, 1 ♀ — Туркмения, окр. Ашхабада, 11.05.1972 (сб. Д. Курбанова); 7 ♂, 7 ♀ с серого скворца *Spodiopsar cineraceus* (Temm.), Приморский край, Лазовский заповедник, 16.04.1945 (сборщик неизвестен).

Pteronyssus yungipicinus Mironov sp. n. (рис. 2, 1—4)

Самец. Длина идиосомы 0.402—0.410, ширина 0.180—0.186 (размеры голотипа 0.402×0.180). Проподосомальный щит без рисунка, занимает почти всю дорсальную поверхность проподосомы, задние углы щита заостренные; длина щита 0.136—0.140, ширина 0.140—0.143. Расстояние между щетинками *sce* 0.070—0.072. Гистеросомальный щит без рисунка, передний край щита выпуклый, передние углы тупые; длина щита 0.250—0.255, ширина 0.135—0.140. Щетинки l_1 волосовидные, расположены в переднемедиальных углах плечевых щитов. Щетинки *sh* широкие ланцетовидные, 0.024—0.025×0.006—0.007. Опистосомальные лопасти короткие, закругленные; дорсальная поверхность лопастей неисчерчена. Терминальная выемка U-образная, 0.010—0.015 в длину. Щетинки d_3 расположены впереди отверстий жировых желез (*gl*); расстояние l_2-gl 0.057—0.60. Щетинки *rai* короткие волосовидные.

Генитальная арка 0.026—0.028×0.016—0.017. Эпиапандрий отсутствует. Передние концы эпимер III T-образные. Аданальный щит имеет вид небольшого продольного склерита с неровными краями. Аданальные аподемы дуговидно изогнуты наружу. Расстояние между вентральными щетинками: c_1-cx_4 — 0.048—0.050, c_1-a — 0.150—0.158, c_1-d_5 — 0.195—0.197. Лапка III, заостренная на вершине, все щетинки лапки волосовидные.

Самка. Идиосома 0.468×0.186. Проподосомальный щит такой же формы, как у самца, 0.136×0.145. Расстояние между щетинками *sce* 0.072. Щетинки l_1 расположены вне плечевых щитов. Щетинки *sh* широкие ланцетовидные, 0.023×0.007. Гистеросома с парой небольших продольных метаподосомальных щитов в центральной ее части и с парой узких опистосомальных щитов у основания щетинок l_5 . Щетинки d_3 расположены в задней части метаподосомальных щитов. Задний край опистосомы слабо вогнут. Имеется короткая копулятивная трубка. Расстояние между щетинками и отверстиями: l_2-gl — 0.097, l_2-d_3 — 0.075, l_2-l_3 — 0.107.

Эпигиний с параллельными боковыми краями, 0.062×0.072 (рис. 2, 4). Ноги IV заходят амбулакральным диском за задний край идиосомы.

Дифференциальный диагноз. По отсутствию эпиапандрия у самцов *Pteronyssus yungipicinus* sp. n. относится к группе видов «*pici*». Среди трех ранее известных видов этой группы (Faccini, Atyeo, 1981) он наиболее близок к двум видам — *P. pici* (Koch, 1841) и *P. elongatus* (Buchholz, 1869), обитающим на европейских видах пестрых дятлов (род *Dendrocopus*). От обоих видов самец и самка *P. yungipicinus* отличаются крупным проподосомальным щитом, занимающим почти всю дорсальную поверхность проподосомы (рис. 2, 1). У обоих полов *P. pici* и *P. elongatus* проподосомальный щит небольшой, закругленный в задней части, щетинки *sce* расположены вне этого щита (рис. 2, 5). Помимо отличия от этих двух видов в строении проподосомального щита, у самца *P. yungipicinus* поперечная исчерченность опистосомальных лопастей отсутствует и гистеросомальный щит выпуклый на переднем крае, а у самки

метаподосомальный щит представлен парой узких продольных щитов. У самцов *P. pici* и *P. elongatus* опистосомальные лопасти исчерчены на латеральных краях поперечными складками, гистеросомальный щит с глубоко вогнутым передним краем (рис. 2, 6). У самок двух названных видов метаподосомальный щит всегда цельный, X-образный — у *P. elongatus* и λ-образный — у *P. pici*.

Локализация. Клещи обитают на вентральной поверхности первостепенных и второстепенных маховых, на больших верхних кроющих перьях крыла.

Материал. Голотип 1 ♂ (№ 934); паратипы 1 ♂, 1 ♀ с малого острокрылого дятла *Yungipicus kizuki* (Temm.), Приморский край, Лазовский заповедник, 24.05.1945 (сб. М. Н. Волкова); 48 N₃ — там же, 1.02.1945 (сб. М. Н. Волкова).

Hemifreyana kurbanovae Mironov sp. n. (рис. 3, 1—3)²

Самец. Длина идиосомы 0.380—0.405, ширина 0.260—0.285 (размеры голо- типа 0.402 × 0.285). Проподосомальный щит с узким трапециевидным выступом на заднем крае между основаниями щетинок *sci*; длина щита (вместе с выступом) 0.085—0.093, ширина 0.165—0.183. Расстояние между щетинками *sce* 0.084—0.092, между *sci* 0.034—0.036. Щетинки *sci* имеют вид узких ланцетов, длина их 0.038—0.040. Длина гистеросомального щита (от переднего края до основания щетинок *rai*) 0.280—0.295. Плечевой щит состоит из двух склеритов — дорсального и вентрального. Дорсальный склерит, несущий щетинку *l*₁, имеет вид поперечной полосы и слит медиальным концом с гистеросомальным щитом. Вентральный склерит овальный и несет щетинки *h* и *sh*. Щетинки *l*₁ игловидные, *sh* волосовидные, *l*₃ расширенные двувершинные, *l*₄, *rae* и *rai* ланцетовидные. Щетинки (макрохеты) *l*₅ и *d*₅ без ланцетовидных расширений в основании; базальные капсулы этих щетинок с зубцом на вершине. Латеральные мембраны узкие, плавно (без выступающего назад зубца) заканчиваются у основания щетинок *rae*. Опистосомальные лопасти короткие прямоугольные. Терминальная выемка U-образная сильно сглаженная, длина ее 0.017—0.019. Расстояние между щетинками *rai* 0.043—0.046, длина этих щетинок 0.031—0.032.

Эпимеры I свободные. Генитальный аппарат узкий, длина его 0.053—0.054, ширина (расстояние между концами генитальной арки) 0.024—0.025. Эдеагус составляет около 1/2 длины всего генитального аппарата, имеет резкий изгиб в апикальной четверти. Генитальные щетинки *c*₁ расположены вне эпимер IV, немного впереди уровня *cx*₃; щетинки *c*₂ — позади *cx*₄. Расстояние *c*₁—*c*₂ 0.051—0.054. Анальные присоски округлые, с парой закругленных зубцов. Анальные щетинки *a* находятся на небольших аданальных щитах перед присосками.

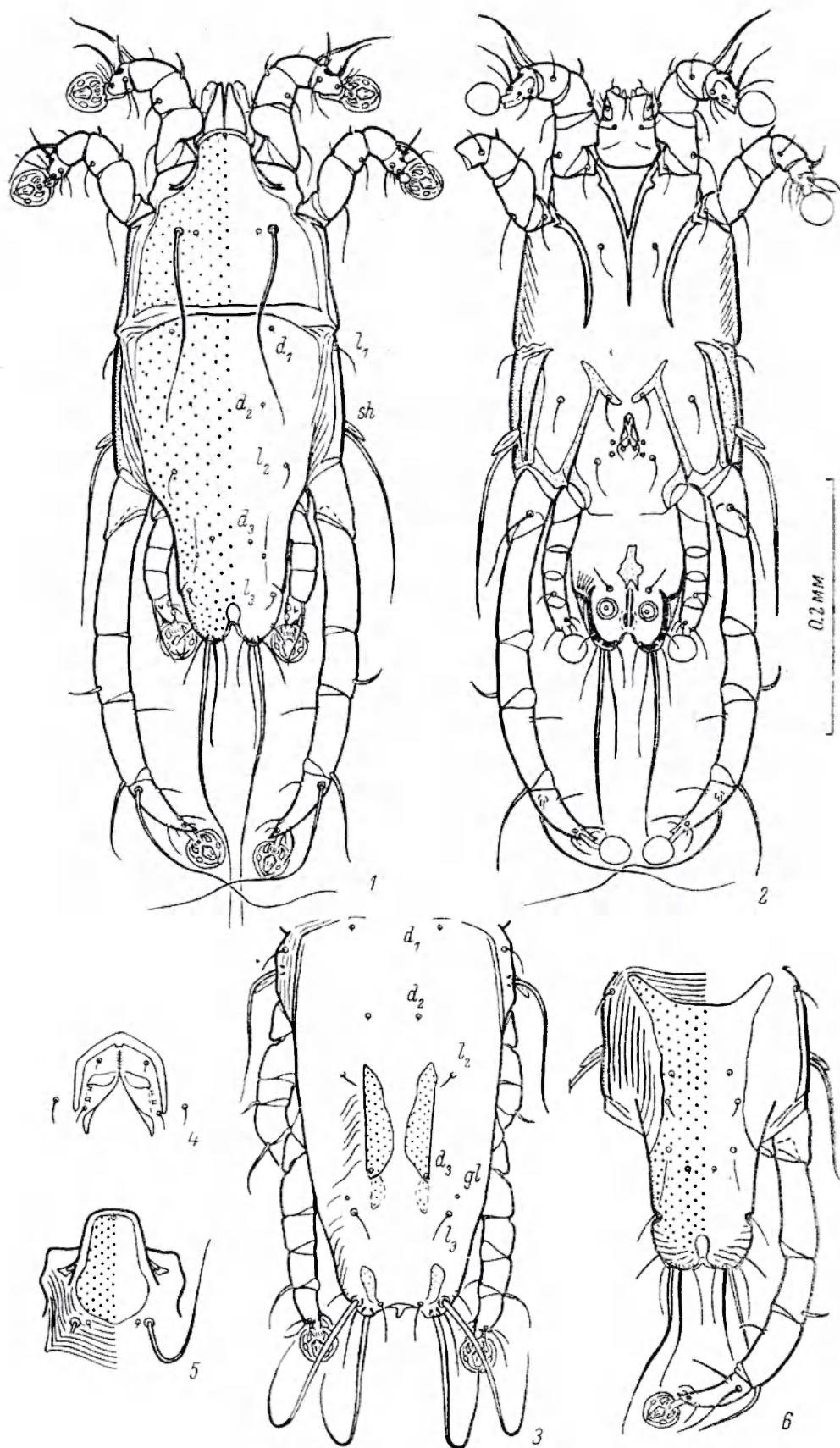
Самка. Идиосома 0.410—0.425 × 0.272—0.285. Проподосомальный щит такой же формы, как у самца; размеры щита 0.095—0.098 × 0.168—0.185. Расстояние между щетинками *sce* 0.092—0.097, между *sci* 0.036—0.038. Щетинки *sci* узкие ланцетовидные, длина их 0.043—0.050. Длина гистеросомального щита (от переднего края до заднего конца тела) 0.290—0.310. Дорсальные склериты плечевых щитов слиты медиальными концами с гистеросомальным щитом так же, как у самца. Щетинки *l*₁ игловидные, *sh* волосовидные, *l*₃ расширенные двувершинные, *l*₄ и *rai* ланцетовидные, *rae* игловидные. Латеральные мембраны узкие, плавно (без выступающего назад зубца) заканчиваются у основания щетинок *l*₅. Терминальная выемка U-образная, сильно сглаженная, длина ее 0.008—0.010. Расстояние между щетинками *rai* 0.035—0.036, длина этих щетинок 0.028—0.033.

Эпимеры I свободные. Эпигиний полукруглый 0.036—0.040 × 0.075—0.079, концы его немного заходят назад за основания щетинок *c*₁. У наружных краев

Рис. 2. Клещи рода *Pteronyssus*.

1 — *Pteronyssus yungipicinus*, самец с дорсальной стороны; 2 — то же, самец с вентральной стороны; 3 — то же, гистеросома самки с дорсальной стороны; 4 — то же, яйцевыводное отверстие самки; 5 — *P. elongatus*, проподосомальный щит самца; 6 — то же, гистеросома самца с дорсальной стороны.

² Вид назван в честь Д. Б. Курбановой, Институт зоологии АН ТССР.



эпигиния имеется пара небольших дополнительных склеритов. Ноги IV доходят амбулакральным диском до заднего края тела.

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з. Среди трех ранее известных видов рода *Hemifreyana* Gaud et Mouchet, 1959 новый вид *Hemifreyana kurbanovae* sp. n. по строению латеральных мембран и ланцетовидно расширенным щетинкам l_3 , l_4 , rai близок только к *H. leclerci* (Trouessart, 1886)³ с чибиса *Afribyx senegallus* (L.). От *H. leclerci* самец и самка *H. kurbanovae* отличаются наличием выступа на заднем крае проподосомального щита между основаниями щетинок *sci*. У обоих полов *H. leclerci* край проподосомального щита между щетинками *sci* слабо выпуклый, без выступа (рис. 3, 4). Кроме этого, у самца *H. leclerci* щетинки l_5 и d_5 в базальной части имеют ланцетовидные расширения (рис. 3, 5), тогда как у *H. kurbanovae* эти щетинки без расширений. Самки этих двух близких видов имеют более резкие различия, чем самцы: у *H. kurbanovae* дорсальные склериты плечевых щитов слиты с гистеросомальным так же, как у самца, и щетинки rai сильно сближены (0.035—0.036); у *H. leclerci* дорсальные склериты плечевых щитов отделены от гистеросомального и щетинки rai расставлены шире, на 0.050—0.054 (рис. 3, 6).

Следует отметить, что в пределах рода *Hemifreyana* прослеживаются две морфологические группы видов, каждая из которых свойственна определенному семейству ржанкообразных (Charadriiformes). Группа видов «*leclerci*» (виды *H. leclerci* и *H. kurbanovae*), характеризующая узкой латеральной мембраной без выступа в задней части, ланцетовидными щетинками l_3 и l_4 , сближенными опистосомальными лопастями у самцов, специфична чибисам (подсем. Vanellinae, сем. Charadriidae). Для группы видов «*marginata*», включающей виды *H. marginata* (Trouessart, 1886) и *H. grandiloba* (Trouessart et Neumann, 1888), характерны широкие латеральные мембраны с зубцевидным выступом на заднем конце, волосовидные щетинки l_3 и l_4 , широко расставленные опистосомальные лопасти у самца. Эта группа видов специфична своеобразному, высокоспециализированному семейству ржанкообразных — волнорезам (сем. Rhynchopidae).

Л о к а л и з а ц и я. Клещи обитают на вентральной поверхности маховых перьев крыла и на рулевых перьях.

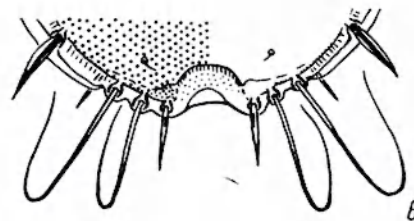
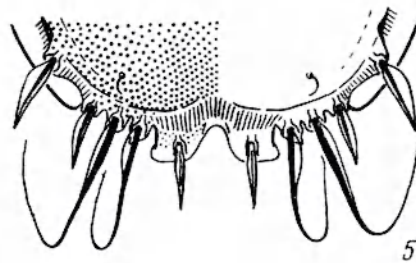
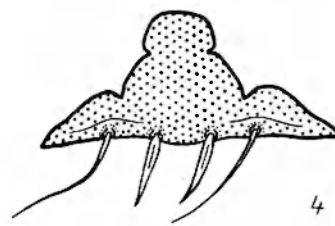
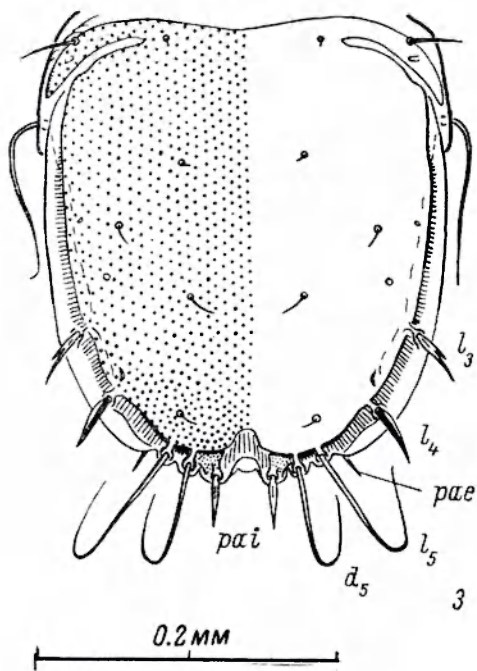
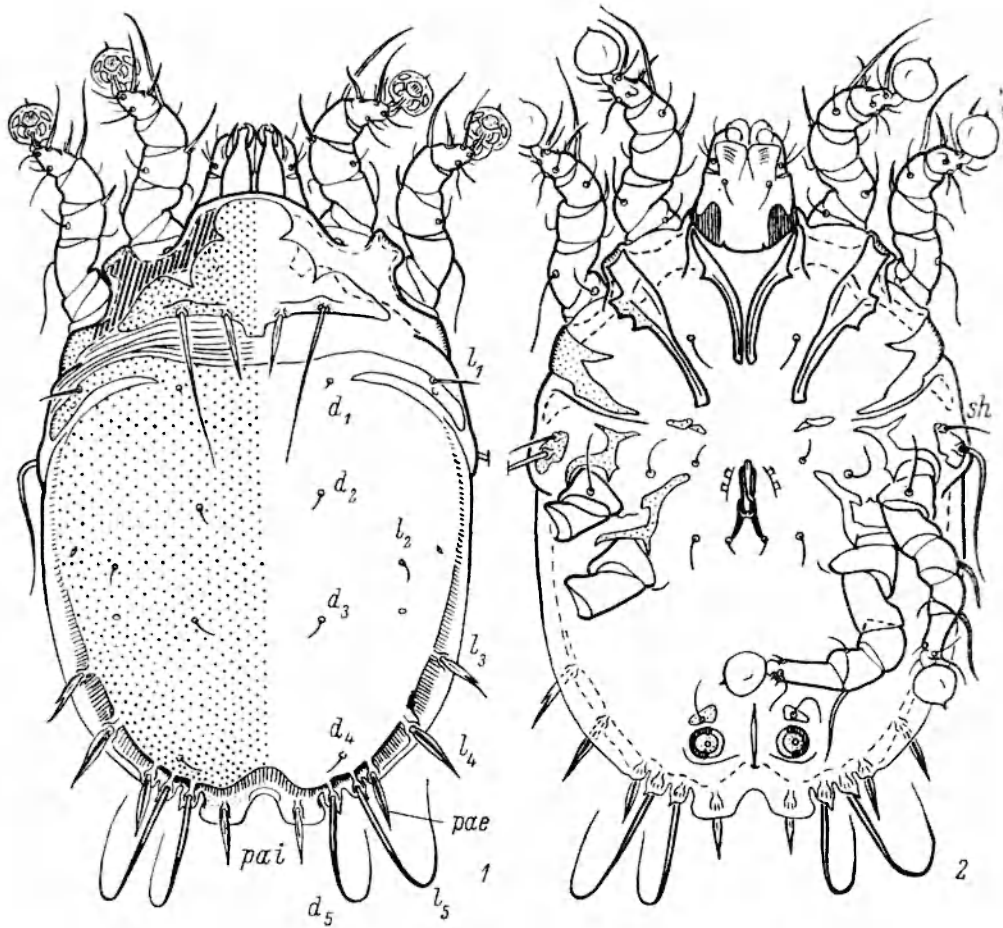
М а т е р и а л. Голотип 1 ♂ (№ 1920); паратипы 2 ♂, 4 ♀ с белохвостой пегалицы *Vanellorchettusia leucura* (Licht.), Туркмения, пос. Имам-Баба, 27.03.1974 (сб. Д. Б. Курбанова); 8 ♂, 5 ♀ — Каракалпакия, низовья р. Амударья (дата и сборщик неизвестны).

Основываясь на такой особенности перьевых клещей, как приуроченность определенных таксономических групп паразитов к определенным таксономическим группам хозяев, представляется возможным охарактеризовать полноту изученности фауны сем. Avenzoariidae в СССР, которая насчитывает в настоящее время 17 родов, 57 видов. Наиболее полно, по-видимому, выявлена фауна подсем. Pteronyssinae (4 рода, 21 вид), связанного с дятлообразными и некоторыми семействами воробьиных, поскольку уже обследованы почти все виды семейств Picidae, Hirundinidae, Sturnidae фауны СССР. Фауна подсем. Avenzoariinae (7 родов, 28 видов) и Hemifreyaninae (1 род, 1 вид), характерных для ржанкообразных, также изучена достаточно подробно, однако около 20 видов куликов (сем. Charadriidae) Средней Азии и Дальнего Востока еще не обследованы. Наименее полные сведения имеются по подсем. Bonnetellinae (5 родов, 13 видов), связанному с различными отрядами неворобьиных: с трубконосыми, гусеобразными, с некоторыми семействами голенастых, веслоногих и хищных птиц. Среди хозяев клещей из этого подсемейства наиболее фрагментарно в СССР исследованы гусеобразные.

Рис. 3 Клещи рода *Hemifreyana*.

1 — *Hemifreyana kurbanovae*, самец с дорсальной стороны; 2 — то же, самец с вентральной стороны; 3 — то же, гистеросома самки с дорсальной стороны; 4 — *H. leclerci*, проподосомальный щит самца; 5 — то же, опистосома самца; 6 — то же, опистосома самки.

³ Автор выражает искреннюю благодарность доктору Ж. Году (Gaud J., Франция) за предоставленный для изучения материал по *H. leclerci*.



Л и т е р а т у р а

- В а с ю к о в а Т. Т., М и р о н о в С. В. Новый вид перьевого клеща рода *Bdellorhynchus* Trouessart, 1885 (Avenzoariidae) из Якутии. — Изв. СО АН СССР, сер. биол., 1984, вып. 1, с. 42—45.
- Д у б и н и н В. Б. Изменения паразитофауны каравайки (*Plegadis falcinellus*), вызываемые возрастом и миграциями хозяина. — Тр. Астрахан. гос. запов., 1938, вып. 2, с. 114—212.
- Д у б и н и н В. Б. Фауна перьевых клещей птиц отряда трубконосых и ее особенности. — В кн.: Паразитол. сб. ЗИН АН СССР. Т. 11, Л., Наука, 1949, с. 201—228.
- Д у б и н и н В. Б. Перьевые клещи зимующих птиц Ленкоранской низменности. — Тр. Ин-та зоол. АН АзССР, 1950, т. 14, с. 57—75.
- Д у б и н и н В. Б. Перьевые клещи птиц Барабинской степи. — В кн.: Паразитол. сб. ЗИН АН СССР. Т. 13, Л., Наука, 1951, с. 120—256.
- Д у б и н и н В. Б. Перьевые клещи птиц острова Врангеля. — В кн.: Описание новых видов фауны Советского Союза (Тр. ЗИН АН СССР, т. 12). Л., Наука, 1952, с. 251—268.
- Д у б и н и н В. Б. Перьевые клещи (Analgoidea). Ч. 2. — В кн.: Паукообразные, М.—Л., 1953, 412 с. (Фауна СССР, т. 6, вып. 6).
- Д у б и н и н В. Б. Перьевые клещи (Analgoidea). Ч. 3. — В кн.: Паукообразные, М.; Л., 814 с. (Фауна СССР, т. 6, вып. 7).
- Д у б и н и н В. Б., С о с н и н а Е. Ф. Перьевые клещи зимующих птиц южного Таджикистана. — Тр. АН ТаджССР, 1952, т. 5, с. 97—108.
- М и р о н о в С. В. Перьевые клещи родов *Analges* и *Pteronyssoides* европейской части СССР (Sarcoptiformes, Analgoidea). — В кн.: Паразитол. сб. ЗИН АН СССР. Т. 33, Л., Наука, 1985а, с. 159—208.
- М и р о н о в С. В. Новые виды перьевых клещей родов *Brephosceles* и *Bdellorhynchus* (Sarcoptiformes, Analgoidea). — В кн.: Систематика и биология членистоногих и гельминтов (Новые и малоизвестные виды фауны Сибири. Вып. 18). Новосибирск, Наука, 1985б, с. 16—28.
- М и р о н о в С. В., В а с ю к о в а Т. Т. Новые виды перьевых клещей (Sarcoptiformes, Analgoidea) с кроншнепа и турухтана. — В кн.: Систематика и биология членистоногих и гельминтов (Новые и малоизвестные виды фауны Сибири, вып. 18). Новосибирск, Наука, 1985, с. 28—37.
- Ч п р о в П. А. Перьевые клещи (Analgoidea), обитающие на птицах семейств Charadriidae, Laridae и Sternidae в Киргизии. — Изв. АН КиргССР, 1978, № 4, с. 87—90.
- Ч и р о в П. А., М и р о н о в С. В. Новые виды перьевых клещей (Analgoidea) с птиц отряда Passeriformes из Киргизии. — Паразитология, 1983, т. 17, вып. 1, с. 49—54.
- Ч п р о в П. А., М и р о н о в С. В. Два новых вида перьевых клещей (Analgoidea) из Киргизии. — В кн.: Энтомологические исследования в Киргизии. Вып. 18. Фрунзе, Илим, 1985, с. 73—82.
- A t y e o W. A new genus of feather mites and a new expression of male polymorphism (Analgoidea, Avenzoariidae). — J. Kansas Entomol. Soc., 1984, vol. 57, N 3, p. 437—455.
- A t y e o W., G a u d J. The subfamilies of the Avenzoariidae (Acari: Analgoidea). — J. Med. Entomol., 1981, vol. 18, N 2, p. 341—344.
- С е р н ы́ V., S c h u m i l o R. The feather mite genus *Pteronyssus* (Analgoidea, Avenzoariidae) on european woodpeckers. — Folia Parasitologica, 1973, vol. 20, N 1, p. 89—95.
- Ф а с с и н и J., A t y e o W. Generic revision of the *Pteronyssinae* and *Hyonyssinae* (Analgoidea: Avenzoariidae). — Proc. Acad. Natur. Sci. Philadelphia, 1981, vol. 133, p. 20—72.

ЗИН АН СССР, Ленинград

Поступила 4.02.1986

THREE NEW FEATHER MITE SPECIES OF THE FAMILY AVENZOARIIDAE (SARCOPTIFORMES, ANALGOIDEA)

S. V. Mironov

S U M M A R Y

Three new species are described: *Pteronyssoides pastoris* sp. n. from rose-coloured starling *Pastor roseus* (L.) (type host) and from gray starling *Spodiopsar cineraceus* (Temm.), *Pteronyssus yungipicinus* sp. n. from lesser sharpwinged woodpecker *Yungipicus kizuki* (Temm.), *Hemifreyana kurbanovae* sp. n. from white-tailed plover *Vanellorchettusia leucura* (Licht.). A brief review of the literature on Avenzoariidae of the USSR is given.